

12. Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики. Избранные труды. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2006. - 592 с.
13. Alexandrov Yu.I., Sams M.E. Emotion and consciousness: Ends of a continuum // Cognitive brain research. 2005. V. 25. №. 2. P. 387–405.
14. Arutyunova K.R., Alexandrov Yu.I., Znakov V.V., Hauser M.D. Moral Judgments in Russian Culture: Universality and Cultural Specificity // Journal of Cognition and Culture. 2013. V. 13. № 3–4. P. 255–285.
15. Cima M., Tonnaer F., Hauser M.D. Psychopaths know right from wrong but don't care // Social Cognitive and Affective Neuroscience. 2010. V. 5. №. 1. P. 59–67.
16. Delton A.W. et al. Evolution of fairness: Rereading the data // Science. 2010. V. 329. № 5990. P. 389–389.
17. Kinzler K.D., Spelke E.S. Core system in human cognition // Progress in Brain research. Amsterdam: Elsevier, 2007. Vol. 164. P. 257–264.

УДК 159.923.2. ГРНТИ 15.01.11

МОЗГ И ПСИХИКА: ПОИСКИ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПСИХОЛОГИИ

Кабардов Мухаммед Канишбиевич

ПИРАО, Россия, г. Москва

kabardov@mail.ru

Материал подготовлен при поддержке РГНФ 15-06-00052 и

13-06-00689

Аннотация

Обсуждается вопрос о разработке принципиально новых подходов к изучению психических процессов, создании объективных методов исследования через выявление мозговых функций и физиологических процессов, основанных на учении о рефлексах и открытиях М.И.Сеченова, И.П. Павлова и И.М. Бехтерева и ставших

естественнонаучной основой многих направлений отечественной физиологии и психологии – от анатомии и физиологии нервной системы до клинической и общей психологии, дифференциальной психофизиологии.

Ключевые слова: рефлекс, активность, физиология высшей нервной деятельности, психиатрия, психофизиология, дифференциальная психофизиология и нейропсихология, личность, индивидуальность.

Доклад посвящен выдающимся ученым – И.М. Сеченову, И.П. Павлову, В.М. Бехтереву, внесшим огромный вклад в отечественную физиологическую и психологическую науки, а также Б.М. Теплову и В.Д. Небылицыну – создателям нового научного направления – дифференциальной психологии и психофизиологии.

Современные подходы к исследованию индивидуальности невозможно представить вне рамок естественнонаучной парадигмы. Один из ведущих специалистов в области когнитивной психологии Р. Солсо признал: «Среди важных открытий последних лет — установление связи между мыслительным процессом и соответствующей нейрофизиологической активностью. Эти успехи были достигнуты в течение второй половины XX столетия. Сейчас мы находимся на пороге новой эпохи во всех областях научных исследований» (Солсо, 2006).

Развитие нейронаук привело не только к получению новых фундаментальных знаний о механизмах работы мозга, но и к решению ряда прикладных задач образования и здравоохранения.

Научная сессия Общего собрания РАН в 2009 г. прошла под лозунгом: «Мозг: фундаментальные и прикладные проблемы». Она выдвинула задачу – дать профессиональную оценку достижениям в области нейронаук, проанализировать перспективы развития исследований мозга в нашей стране.

Бесценны открытия великих русских ученых конца XIX – начала XX в. – И.М. Сеченова (1829-1905), И.П. Павлова (1849–1936), В.М. Бехтерева (1857–1827), заложивших естественнонаучную основу становления отечественных

наук – физиологии нервной системы, психиатрии, психофизиологии, дифференциальной психофизиологии и нейропсихологии индивидуальных различий.

Несмотря на сложные отношения, сложившиеся между психологией и ее «родной сестрой» физиологией после памятной сессии трех академий (АН СССР, АМН и ВАСХНИЛ – 1950 г.), психологи чрезвычайно высоко ставят заслуги и открытия трех великих ученых и отечественную физиологическую школу.

И.М. Сеченова можно по праву считать основоположником отечественной научной психологии. В книге «Рефлексы головного мозга» (1863) он поставил задачу «доказать возможность приложения физиологических знаний к явлениям психической жизни». Впервые был поставлен вопрос о рефлекторном характере психической деятельности человека и о рефлексах его мозга; разработана естественнонаучная теория психической регуляции поведения. И.М.Сеченов является основоположником новой методологии изучению рефлексов человека. Им выявлена сигнальная сущность воздействий на человека, постигаемая его мозгом, и возможная вариативность его ответов на эти воздействия. Эти идеи были доработаны в работах – "Кому и как разрабатывать психологию?" (1873), "Элементы мысли" (1878).

Открытие Сеченовым в головном мозге аппарата торможения рефлексов показало, что организм не только отражает внешние влияния, но и способен их задерживать, т. е. не реагировать на них. В этом проявляется его особая активность, его способность не идти на поводу у среды, а противостоять ей. По И.М. Сеченову, противостояние, подавление нежелательных влечений (можно сказать, подавлять, сдерживать нецелесообразную реактивность) достигается аппаратом торможения. Благодаря этому аппарату (мозговому механизму) возникают и незримые акты мышления. *Согласно гипотезе Сеченова, мышца служит также органом познания: именно работающая мышца производит операции анализа, синтеза, сравнения объектов и способна (как это*

доказывалось еще Гельмгольцем) производить бессознательные умозаключения (иначе говоря мыслить). Иными словами, Сеченов показал, что раздражением центров можно не только вызывать ответные действия организма (рефлексы), но и задерживать их (регулировать). До-психическое поведение становится психически регулируемым. Принцип, который М.И. Сеченов обозначил "началом согласования движения с чувствованием – сигналом", можно считать доведением рефлекторной дуги до рефлекторного кольца!

Эту традицию продолжил И.П.Павлов, настаивая на поиске объективных методов исследования, на получении фактов, подтверждающих теоретические предположения.

В статье, посвященной 170-летию И.М.Сеченова (2009), А.Д.Ноздрачев и В.А.Пастухов отметили: «Сегодня очевидно, что многие современные разделы физиологии - нейрофизиология, физиология труда, спорта и отдыха, физико-химические (молекулярные) и биофизические направления в физиологии, эволюционная физиология, физиология высшей нервной деятельности, кибернетика и др. - своими корнями уходят к открытиям Ивана Михайловича Сеченова. ... Недаром И.П.Павлов, вслед за Обществом русских врачей Санкт-Петербурга, назвал Сеченова “отцом русской физиологии”. Перефразируя слова Ньютона, сказанные о Декарте, можно утверждать, что Сеченов - самый крупный физиолог, “на плечах” которого стоит Павлов».

И.П. Павлов (1849 — 1936) – создатель материалистического учения о высшей нервной деятельности и современных представлений о процессе пищеварения; основатель крупнейшей советской физиологической школы.

Успехи Павловской школы не исчерпываются отдельными открытиями. По существу И.П.Павлов со своими сотрудниками совершили революционный переворот, о чем свидетельствуют его размышления последних лет жизни об итогах огромного труда, проделанного им совместно с сотнями учеников по экспериментальному анализу функций мозга: «Да, я рад, что вместе с Иваном Михайловичем (Сеченовым) и полком моих дорогих сотрудников мы приобрели для могучей власти физиологического исследования вместо половинчатого весь

нераздельно животный организм. И это — целиком наша русская неоспоримая заслуга в мировой науке, в общей человеческой мысли» (Цит по: Ярошевский, 1996; с. 5).

И.П.Павлов в речи, посвященной 50-летию выхода в свет «Рефлексов головного мозга» (1913) назвал И.М.Сеченова **«гордостью русской мысли и отцом русской физиологии»**. А через десять лет (1923) И.П.Павлов напишет: «Иван Михайлович сделал важное открытие (о центральном задержании), которое произвело сильное впечатление в среде европейских физиологов и было первым вкладом русского ума в важную отрасль естествознания, только перед этим сильно двинутую вперед успехами немцев и французов. Напряжение и радость открытия, вместе, может быть, с каким-либо другим личным и аффектом, и обусловили этот, едва ли преувеличенно сказать, гениальный взмах сеченовской мысли» (Павлов, 1951. Т. III. Кн. 1, с. 15).

Позже сам И.П.Павлов – выдающийся ученый и организатор науки, первый отечественный лауреат Нобелевской премии (1904) по физиологии и медицине, получит звание «великий физиолог Советского Союза и мировой науки» (А.А. Ухтомский¹).

М.Г.Ярошевский считает, что «открытие И.П.Павловым законов поведения революционизировало исследовательскую работу в области психологии, утвердило в ней объективный метод, перестроило многие ее понятия, придало ей другой научный облик. Ни одно научное направление не обогатило в XX веке столь содержательно научное знание о поведении, как павловское учение» (Ярошевский, 1996; с. 5-8 с.).

Л.М. Веккер считает: «Общефизиологическая рефлекторная теория представляет созданную Павловым "настоящую физиологию" головного мозга. Но именно потому, что это "настоящая" физиология, т.е., по образному выражению Э.Клапареда, физиология, "способная говорить от себя и без того, чтобы психология подсказывала ей слово за словом то, что она должна сказать" <...>. Павлов по необходимости и по исходному замыслу должен был на

¹Впервые опубликовано в журнале «Природа» (1936. №3), а затем в Собр. соч. Т. V. 1954. С. 162-168.

первом этапе работы абстрагировать свой анализ от психологических понятий и методов. Это был обоснованный и правильный ход, соответствующий логике выявления общих законов исследуемого объекта».

Высокую оценку и оригинальную интерпретацию павловских открытий невозможно переложить на другой язык, поэтому приведу еще два отрывка из упомянутой работы Л.М.Веккера.

«Вопреки распространенному мнению о том, что понятие сигнала в павловской концепции связано лишь с действием условных раздражителей, которые сигнализируют о сочетающихся с ними существенных для жизнедеятельности безусловных агентах, сам И.П.Павлов, как и И.М.Сеченов, считал сигнальную функцию универсальным компонентом и фактором реализации всякого рефлекса».

Наконец, смысл знаменитого (хотя часто ложно трактуемый) запрета И.П. Павлова на использование психологических понятий в лабораторной практике исследования высшей нервной деятельности, состоит не в отрицании реальности психических детерминант поведения, а «в ясном понимании фиктивности объяснений физиологических феноменов с помощью психических факторов до того, как последние получили свое научное, и в частности общепсихологическое, объяснение. Именно с отчетливым пониманием этого соотношения концептов связана павловская задача подведения "физиологического" фундамента под психические явления» (Веккер, 1998).

О постоянном стремлении И.П. Павлова к объективности в получении научных фактов сказано и в работе современных авторов: «... Работы Павлова оказали огромное влияние на уклон научной психологии в сторону большей объективности в предмете изучения и методах, а также усилил тенденцию к функциональности и практичности». (Шульц, Д.П., Шульц, С.Э. История современной психологии, 1998).

Очень высокую оценку у этих же авторов получил и Владимир Михайлович Бехтерев: «Менее известный, чем Иван Павлов, этот выдающийся русский физиолог, невропатолог и психиатр стал пионером во многих областях

исследований. Он был политическим радикалом, который открыто критиковал царский режим и правительство. Он принимал на работу и учебу женщин и евреев - и это в то время, когда они в массовом порядке исключались из российских университетов» (там же).

О Владимире Михайловиче Бехтерева (1857 —1927) — выдающемся русском медике-психиатре, невропатологе, физиологе, психологе, основоположнике рефлексологии и патопсихологического направления в России, академик.

В одноименной работе другого американского автора дана оценка трех наших великих ученых: «Объективизм Сеченова популяризировал Владимир Михайлович Бехтерев (1867-1927), назвавший эту систему рефлексологией, что очень точно описывало ее характер. Но величайшим последователем Сеченова, хотя и не его учеником, стал Иван Петрович Павлов, физиолог, в 1904 г. удостоенный Нобелевской премии за свои исследования пищеварения» (Лихи Т., 2008).

Остановлюсь на общеизвестных вещах, что В.М. Бехтерев основал первую психофизиологическую лабораторию в Казанском университете. Он настаивал на объективности исследования, на использовании для этого технических средств (приборов). Он вел широкие научные исследования в области анатомии и физиологии нервной системы, а также психологии. Он, как известно, содействовал развитию медицинских учреждений в селах и городах, содействовал установлению «человеческих» отношений к пациентам.

Кроме выдающихся его достижений в науке обращает на себя внимание гуманистическая направленность его деятельности – содействие в устранении из медицинских учреждений для душевнобольных. С самого начала своей научной работы И.М.Бехтеревым была деятельность на широкую общественную и организаторскую деятельность в области организации медицины и народного образования.

В контексте сегодняшнего дня и в целях преодоления субъективизма в оценке непростых взаимоотношений между двумя великими учеными России –

В.М. Бехтеревым и И.П. Павловым – хотелось бы упомянуть о высокой оценке, данной И.П. Павловым физиологическим исследованиям В. М. Бехтерева, составившим 7 томов – «Основы учения о функциях мозга»: «она представляет изложение, единственное по своей полноте не только в русской, но и в иностранной литературе», основанное не только на литературном знании, но и на личном опыте. Считаю, что эта книга «должна стать главным руководством при специальном ознакомлении врачей и естественников с центральной нервной системой».

В связи с 25-летием со дня смерти В. М. Бехтерева ученик и последователь И.П. Павлова А. Г. Иванов-Смоленский писал, что он «является одним из самых выдающихся представителей отечественной психоневрологии, оставившим после себя сотни научных работ, среди которых ряд имеющих фундаментальный характер. Он оставил глубокий и плодотворный след в невропатологии, психиатрии, нейроморфологии, психотерапии, в учении о локализации функций, гигиене нервной системы, нейрохирургии, психологии и т. д. Его научные труды получили мировую известность и завоевали в свое время огромный авторитет, преимущественно у клиницистов. Велико также значение В. М. Бехтерева как общественного деятеля и организатора научных учреждений».

С.Л.Рубинштейн и Б.М.Теплов показали «значение трудов И.М. Сеченова для психологии, подчеркнув, что они не только заложили основы для разработки *психофизиологии* как области знаний, пограничной между физиологией и психологией, но и наметил *программу целостной* системы психофизиологии, построенной на объективном методе» (Голубева, 2005, с. 59).

Б.М.Тепловым (1896-1965) был заложен подход, предусматривающий синтез гуманитарного и естественнонаучного знания. Главной задачей в исследованиях лаборатории, созданной им в 1952 г., было изучение физиологических основ индивидуально-психологических различий на основе типологической концепции И.М.Сеченова – И.П.Павлова. Эта концепция

позволила разработать объективные критерии при оценке индивидуальных врожденных особенностей высшей нервной деятельности (ВНД) человека.

Комплексный подход, примененный в лаборатории, позволил объединять количественные и качественные методы при изучении отдельных индивидуальных признаков и целостной индивидуальности.

Был разработан системный подход, включивший три уровня анализа:

1) *психофизиологический* относится к диагностике типологических свойств нервной системы как общих, имеющих значительную генетическую обусловленность, так и специально человеческих, соотносимых с полушарной симметрией-асимметрией, также имеющих определенную наследственную «составляющую» (правополушарные, левополушарные функции), но в большей мере – приобретенные особенности; 2) *психологический* – включает определение индивидуальных особенностей когнитивных процессов – восприятия, памяти, мышления и речи, а также личностных особенностей – темперамента (в частности, эмоциональности, тревожности и т.д.) и характера; 3) *поведенческий (социально-психологический)* – включает определение успешности деятельности за длительный период с ее дифференцированным анализом.

Важный этап работы лаборатории связан с углублением представлений об индивидуальных нейрофизиологических особенностях функционирования целого мозга и их проявлениях в характеристиках функциональных состояний при разных условиях деятельности, психических процессах и качествах личности.